

OPRACOWANIE:PRZEDMIAR ROBÓT
BRANŻA DROGOWA

EGZ. NR

Inwestor:Miasto Słupsk
w imieniu i na rzecz którego działa:
Zarząd Infrastruktury Miejskiej w Słupsku
Ul. Grottgera 13
76-200 Słupsk

Biuro projektowe:M Projekt Michał Maślanka
ul. Modrzewiowa 17
83-330 Pępowo
NIP: 5891873398
e-mail: m.maslanka85@gmail.com
m.: 512 093 784, t: 58 523 80 09

Przedsięwzięcie:

„Przebudowa ul. Mochnackiego w Słupsku”

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	Nr uprawnień oraz specjalność	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Sporządził	mgr inż. Michał Maślanka	upr. nr POM/0503/PBD/21 specjalność inżynierska drogowa		05.2024r.	

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI:	„Przebudowa ul. Mochnackiego w Słupsku”
NAZWA INWESTORA:	Miasto Słupsk w imieniu i na rzecz którego działa Zarząd Infrastruktury Miejskiej w Słupsku
ADRES INWESTORA:	ul. A. Grottgera 13, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Michał Maślanka

DATA OPRACOWANIA: 5 czerwca 2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
5 czerwca 2024

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Przedmiar		3
1 Roboty przygotowawcze		3
2 Roboty ziemne		3
3 Podbudowy		4
4 Nawierzchnie		6
5 Roboty wykończeniowe		7
6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu		7
7 Elementy ulic		8
8 Inne roboty drogowe		9

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty przygotowawcze			
1.1		Odtworzenie trasy i jej punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Wytyczenie trasy w terenie płaskim oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi;	km		
		0,20	km	0,200	
				RAZEM	0,200
1.2		Rozbiórka elementów dróg			
1.2.1		Rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej z odwozem i utylizacją			
2 d.1.2.1	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 20 km (analogia)	m2		
		80	m2	80,000	
				RAZEM	80,000
1.2.2		Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki betonowej z odwozem i utylizacją			
3 d.1.2.2	KNK 2-06 0804-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm	m2		
		200	m2	200,000	
				RAZEM	200,000
4 d.1.2.2	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 20 km	m3		
		56,4	m3	56,400	
				RAZEM	56,400
1.2.3		Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płyt betonowych typu IOMB wraz z odwozem i utylizacją			
5 d.1.2.3	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez względu na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. 20 km	m2		
		385	m2	385,000	
				RAZEM	385,000
1.2.4		Rozbiórka istniejącej nawierzchni z płyt betonowych drogowych wraz z odwozem i utylizacją			
6 d.1.2.4	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez względu na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. 20 km	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2.5		Rozbiórka istniejących krawężników/oporników z odwozem i utylizacją			
7 d.1.2.5	KNR AT-03 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 20 km	m		
		171	m	171,000	
				RAZEM	171,000
1.2.6		Rozbiórka istniejącego obrzeża wraz z odwozem i utylizacją			
8 d.1.2.6	KNR AT-03 0107-01	Mechaniczna rozbiórka obrzeży betonowych 8x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 20 km	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2		Roboty ziemne			
2.1		Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych			
2.1.1		Mechaniczne wykonanie wykopów w gruncie kat. II z odwozem i utylizacją Uwaga: W rejonie uzbrojenia podziemnego roboty wykonywane ręcznie! - zgodnie z tabelą robót ziemnych: 919,6m3; - roboty na odcinku projektowanego chodnika: 150m3;			
9 d.2.1.1	KNR 2-01 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 20 km	m3		
		1069,60	m3	1 069,600	
				RAZEM	1 069,600

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.2.1. 1	KNKRB 6 0101-06	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie - kategoria gruntu I-IV	m2		
		1492	m2	1 492,000	
				RAZEM	1 492,000
2.2		Wykonywanie nasypów			
2.2.1		Mechaniczne wykonanie nasypu z gruntu kat. II dowiezonego z dokopu - zgodnie z tabelą robót ziemnych: 30,0m3; - roboty na odcinku projektowanego chodnika: 30m2;			
11 d.2.2. 1	KNKRB 1 0227-01	Formowanie nasypów o wys. do 3m w gruncie kat. I-II bez zagęszczania nasypu z ziemi dostarczonej transportem kołowym z załadunkiem koparką 0.6 m3	m3		
		60	m3	60,000	
				RAZEM	60,000
12 d.2.2. 1	KNR-W 2-01 0229-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-II	m3		
		60	m3	60,000	
				RAZEM	60,000
3		Podbudowy			
3.1		Oczyszczenie i skroplenie warstw konstrukcyjnych			
3.1.1		Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową istniejącej nawierzchni bitumicznej po sfrezowaniu w ilości 0,5kg/m2 pod warstwę wiążącą z BA: - nakładka - 230,0m2; - włączenie w stan istniejący - 4,0m2;			
13 d.3.1. 1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		234	m2	234,000	
				RAZEM	234,000
14 d.3.1. 1	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		234	m2	234,000	
				RAZEM	234,000
3.1.2		Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową warstwy wiążącej z BA w ilości 0,5kg/m2 pod warstwę ścieralną z BA: - wyniesione przejście dla pieszych - 52m2; - nakładka - 230,0m2;			
15 d.3.1. 2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		282	m2	282,000	
				RAZEM	282,000
16 d.3.1. 2	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		282	m2	282,000	
				RAZEM	282,000
3.1.3		Oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywem w ilości 0,5kg/m2 pod warstwę wiążącą z BA: - wyniesione przejście dla pieszych - 52m2;			
17 d.3.1. 3	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2		
		52	m2	52,000	
				RAZEM	52,000
18 d.3.1. 3	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		52	m2	52,000	
				RAZEM	52,000
3.2		Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.1		Wykonanie dolnej warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 o gr. 22 cm pod nawierzchnię: - jezdnia główna - 680m ² ; - wyniesione przejście dla pieszych- 52,0m ² ;			
19 d.3.2. 1	KNCK-1 0108-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - grubość warstwy 8 cm	m2		
		732	m2	732,000	
				RAZEM	732,000
20 d.3.2. 1	KNCK-1 0108-02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność = 14	m2		
		732	m2	732,000	
				RAZEM	732,000
3.2.2		Wykonanie dolnej warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 o gr. 15 cm pod nawierzchnię: - zjazdy - 113,0m ² ; - chodnik - 407m ² ; - płytki z guzkami - 6,0m ² ;			
21 d.3.2. 2	KNCK-1 0108-01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - grubość warstwy 8 cm	m2		
		526	m2	526,000	
				RAZEM	526,000
22 d.3.2. 2	KNCK-1 0108-02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność = 7	m2		
		526	m2	526,000	
				RAZEM	526,000
3.3		Podbudowa z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem			
3.3.1		Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wg PN-EN 14227-10 gr. 15 cm: - zjazdy - 113,0m ² ; - chodnik - 407,0m ² ; - płytki z guzkami - 6,0m ² ;			
23 d.3.3. 1	KNKRB 6 0105-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		526	m2	526,000	
				RAZEM	526,000
24 d.3.3. 1	KNKRB 6 0105-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m2		
		526	m2	526,000	
				RAZEM	526,000
3.4		Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2 wg PN-EN 14227-10 gr. 30 cm: - jezdnia główna - 680m ² ; - wyniesione przejście dla pieszych- 52,0m ² ;			
25 d.3.4	KNKRB 6 0105-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		732	m2	732,000	
				RAZEM	732,000
26 d.3.4	KNKRB 6 0105-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 18	m2		
		732	m2	732,000	
				RAZEM	732,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Nawierzchnie			
4.1		Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna wg WT-1 i WT-2 z 2010r.			
4.1.1		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm: - wyniesione przejście dla pieszych - 52m ² ; - nakładka - 230,0m ² ; - włączenie w stan istniejący - 4,0m ² ;			
27 d.4.1. 1	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		286	m2	286,000	
				RAZEM	286,000
4.2		Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza wg WT-1 i WT-2 z 2014r.			
4.2.1		Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W grubości 4cm: - wyniesione przejście dla pieszych- 52,0m ² ; - nakładka - 230,0m ² ; - włączenie w stan istniejący - 4,0m ² ;			
28 d.4.2. 1	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		286	m2	286,000	
				RAZEM	286,000
4.3		Frezowanie nawierzchni bitumicznych na zimno			
4.3.1		Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na śr. głębokość 8cm			
29 d.4.3. 1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (analogia)	m2		
		234	m2	234,000	
				RAZEM	234,000
4.4		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej lub z płytek betonowych			
4.4.1		Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej wibroprasowanej 10x20cm koloru szarego gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm: - jezdnia główna - 680,0m ² ;			
30 d.4.4. 1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		680	m2	680,000	
				RAZEM	680,000
4.4.2		Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej wibroprasowanej 10x20cm koloru grafitowego gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm: - zjazdy - 113,0m ² ;			
31 d.4.4. 2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		113	m2	113,000	
				RAZEM	113,000
4.4.3		Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej wibroprasowanej niefazowanej 20x20cm koloru szarego gr. 8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm: - chodnik - 407,0m ² ;			
32 d.4.4. 3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		407	m2	407,000	
				RAZEM	407,000
4.4.4		Wykonanie warstwy ścieralnej z płytek betonowych z guzkami 35x35cm koloru żółtego gr. 6cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm przy przejściach dla pieszych - płytki z guzkami - 6m ²			
33 d.4.4. 4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
4.5		Wzmocnienie istniejącej nawierzchni asfaltowej z zastosowaniem siatki przeciwspekaniowej			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.6		Wzmocnienie nawierzchni bitumicznej siatką przeciwspekaniową na połączeniu stara i nowa nawierzchnia (siatka przeciwspekaniowa do zbrojenia warstw asfaltowych wstępnie przesączona asfaltem o wytrzymałości wzdłuż i wszerz >100kN/m: - połączenie projektowanej nawierzchni z istniejącą jezdnią 7,00m x 1m: 7,0m2;			
34 d.4.6	KNR 9-11 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - analogia	m2		
		7	m2	7,000	
				RAZEM	7,000
5		Roboty wykończeniowe			
5.1		Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków			
5.1.1		Ułożenie humusu gr. 10cm wraz z obsianiem mieszkankami traw - zgodnie z tabelą robót ziemnych: 325m2 (32,5)m3; - roboty na odcinku projektowanego chodnika: 150m2;;			
35 d.5.1. 1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
		475	m2	475,000	
				RAZEM	475,000
6		Urządzenia bezpieczeństwa ruchu			
6.1		Oznakowanie poziome			
6.1.1		Malowanie metodą cienkowarstwową (białe) - znak P-10 dł. 13,98 - 28,0m2; - znak P-13 dł. 5,72 - 1,50m2; - znak P-14 dł. 3,65 - 1,37m2; - znak P-25 dł. 15,44 - 3,58m2;			
36 d.6.1. 1	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie (analogia)	m2		
		34,45	m2	34,450	
				RAZEM	34,450
6.2		Oznakowanie pionowe			
6.2.1		Znaki typu D - małe pokryte folią typ II (montaż na słupach oświetleniowych)			
37 d.6.2. 1	KNKRB 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.2.2		Przestawienie istniejących znaków drogowych (słupki oraz tarcze znaków)			
38 d.6.2. 2	KNKRB 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
39 d.6.2. 2	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
40 d.6.2. 2	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
41 d.6.2. 2	KNKRB 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Elementy ulic			
7.1		Krawężniki i oporniki betonowe			
7.1.1		Ustawienie krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej C12/15 z oporem o przekroju 0,042m ² : łuk 0 < R ≤ 10: 18m; łuk 10 < R ≤ 40: 0m; na prostej: 235m;			
42 d.7.1. 1	KNKRB 6 0402-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		253	m	253,000	
				RAZEM	253,000
43 d.7.1. 1	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
44 d.7.1. 1	KNCK-1 0501-06	Wykonanie ławy pod krawężniki z oporem betonowej	m ³		
		10,63	m ³	10,630	
				RAZEM	10,630
7.1.2		Ustawienie krawężników betonowych najazdowych obniżonych 15x22cm na ławie betonowej C12/15 z oporem o przekroju 0,042m ² : łuk 0 < R ≤ 10: 0m; łuk 10 < R ≤ 40: 0m; na prostej: 248m;			
45 d.7.1. 2	KNKRB 6 0402-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (analogia)	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
46 d.7.1. 2	KNCK-1 0501-06	Wykonanie ławy pod krawężniki z oporem betonowej	m ³		
		2,02	m ³	2,020	
				RAZEM	2,020
7.1.3		Ustawienie oporników betonowych 12x25cm na ławie betonowej C12/15 z oporem o przekroju 0,038m ² : łuk 0 < R ≤ 10: 47m; łuk 10 < R ≤ 40: 0m; na prostej: 52m;			
47 d.7.1. 3	KNKRB 6 0402-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej (analogia)	m		
		99	m	99,000	
				RAZEM	99,000
48 d.7.1. 3	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
49 d.7.1. 3	KNCK-1 0501-06	Wykonanie ławy pod krawężniki z oporem betonowej	m ³		
		3,76	m ³	3,760	
				RAZEM	3,760
7.2		Betonowe obrzeża chodnikowe			
7.2.1		Obrzeże betonowe 8x30cm koloru szarego na ławie betonowej C12/15 z oporem o przekroju 0,027m ² : łuk 0 < R ≤ 10: 29m; łuk 10 < R ≤ 20: 0m; na prostej: 212m;			
50 d.7.2. 1	KNK 2-06 0405-04	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		241	m	241,000	
				RAZEM	241,000
51 d.7.2. 1	KNR 2-31 0407-06	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.7.2. 1	KNCK-1 0501-06	Wykonanie ławy pod krawężniki z oporem betonowej	m3		
		6,51	m3	6,510	
				RAZEM	6,510
8		Inne roboty drogowe			
8.1		Regulacja wysokościowa istniejących studni			
8.1.1		Regulacja wysokościowa studni: - zasowy wodociągowej 4szt.;			
53 d.8.1. 1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8.2		Wypełnienie szczeliny pomiędzy projektowanym krawężnikiem a istniejącą krawędzią jezdni asfaltową masą zalewową na długości 4mb (przyjęto wymiar szczeliny 0,03m x 0,03m) przyjęto zużycie 1,125/1mb;			
54 d.8.2	KNR 2-14 0806-02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem asfaltowym - wymiary szczeliny 2x3 cm (analogia)	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8.3		Zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu			
8.3.1		Ułożenie dwudzielnej rury osłonowej fi110 na istniejącej sieci: - teletechnicznej - 20,0m; - elektroenergetycznej - 250,0m;			
55 d.8.3. 1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		270	m	270,000	
				RAZEM	270,000
8.4		Budowa kanału technologicznego			
8.4.1		2xDVK fi110 210mb, SK-1 - szt. 1, SKR-1 - szt. 3			
56 d.8.4. 1	KNR 2-01 0703-0402	Kopanie koparkami łańcuchowymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
57 d.8.4. 1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
58 d.8.4. 1	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
59 d.8.4. 1	KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
60 d.8.4. 1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kategorii III	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.8.4. 1	ZN-97/TP S.A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000